



Case Report / 증례보고

뇌졸중 환자의 요로감염에 대한 방기복령탕 치험 1례

황윤경 · 김원일*

동의대학교 한의과대학 내과학교실

A Case Report of Bangkibokryeong-tang on Antibiotic Resistant Urinary Tract Infection of Cerebral Vascular Accident Patient

Yun-Kyeong Hwang · Won-Il Kim*

Department of Internal Medicine of Korean Medicine, College of Korean Medicine, Dong-Eui University

ABSTRACT

Objectives : This study is to report the effects of Bangkibokryeong-tang(Fanjifuling-tang(BBT)) on stroke patient with Urinary tract infection.(UTI)

Methods : A stroke patient diagnosed as UTI was treated with BBT (防己茯苓湯) at one-month intervals. We observed body temperature, amount of urine and recorded photographs of any changes during the treatment period. Treatment efficacy was assessed using urinary analysis.

Results : After the treatment, there was improvement in urine analysis. And the symptoms of UTI and her conditions got better.

Conclusion : The report suggests that BBT is effective in controlling various symptoms related to UTI with antibiotic resistance on stroke patient.

Keyword : Urinary Tract Infection(UTI), Stroke, Urinary analysis(UA), Bangkibokryeong-tang(Fanjifuling-tang), Antibiotic resistance

I. 서 론

뇌졸중 환자들은 입원기간동안에 여러 가지 합병증이 발생하게 되는데, 한방병원에 입원했던 환자들을 대상으로 한 연구에서는 내과적 합병증으로 변비와 소화기계, 건갑통, 비뇨기계, 호흡기계 합병증 등의 순으로 그 발병빈도가 높았으며, 그 중 비뇨기계 합병증은 요로감염이 7.7%로 가장 많았다.¹⁾ 다른 연구에서는 재활병동에 입원해 있는 동안 약 39.4%에서 요로감염이 발생하였다는 보고가 있다.²⁾ 또한 원내감염의 가장 흔한 원인으로 요로감염이 지목되며 약 50%정도의 비율을 차지하고 있다.³⁾

요로감염은 해부학적으로 하부 요로감염(요도염, 방광염, 전립선염)과 상부 요로감염(급성신우신염, 신장내와 신주위농양)으로 나눌 수 있다.⁴⁾ 이 중 급성 방광염은 요로의 감염이라고 불릴 정도로 빈도가 높다. 급성 방광염은 방광점막에 염증이 일어나 빈뇨, 요급, 후중감, 농뇨, 혈뇨, 방광부의 동통 등의 방광자극증상이 생기는 질병이며, 만성 방광염은 방광 자극증상이 가벼우면서 장기간 지속되는 형태의 방광염을 말한다. 대부분의 요로감염은 방광에 국한되는 경우가 많으나 신장을 침범하여 급성 신우신염이 발생하면 고열, 오한, 두통, 현훈, 오심구토, 늑척추각 압통, 요협통, 배뇨장애, 빈뇨, 배뇨통 등의 증상으로 상기도 감염과 유사하여 몸살감기로 오인되어 치료시기를 놓치는 경우도 있다.⁵⁾⁶⁾ 양방적인 치료로는 감염 유발인자의 제거 및 재발 방지를 목적으로 항생제 투여와 수분섭취, 뇨정체 제거 등을 시행한다.

요로감염을 한의학적 관점에서 보면 尿不利, 淋病, 癃閉, 腰脇痛 등에 해당된다고 볼 수 있다.⁷⁾ 이에 대해 諸家들이 주장한 의론은 대개 腎虛하여 膀胱熱이 蘊蓄되어 發하거나,⁸⁾ 心腎氣結로 인하여 방광이 不利하여 發하거나, 中氣下陷하여 命

門이 不固하여 發한다고 하였다.⁹⁾

실제 한방병원에서 중풍환자의 중증 요로감염 발생시에는 요로감염의 치료 성공률에 대한 근거 미비로 한약제제 단독 투여보다는 주로 항생제와의 병행치료를 선호하고 있으며, 이 경우 한약 처방은 임상증상 완화 및 항생제의 보조적 효과를 목적으로 시행되고 있다.¹⁰⁾

현재 한의학에서는 金木八正散, 補中益氣湯, 麻黃加朮湯 등의 한약제제 투여로 요로감염의 임상 증상이 호전된 증례가 여러차례 보고된 바 있으나¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾, 항생제 내성이 있는 요로감염과 관련된 한의학적 임상연구 및 증례보고는 없었다.

이에 저자는 Brain MRI상 뇌교부위의 뇌출혈로 진단받아 입원치료 하던 중 항생제에 내성이 있는 요로감염이 합병된 52세 여자환자 1례를 대상으로, 약 1달간의 한의학적 치료를 통해 요로감염 증상 및 전반적인 환자 상태에 의미있는 호전을 보여 동서의학적 고찰과 함께 이를 보고하는 바이다.

II. 증 례

1. 성명 : 김OO F/52

2. 주소증

- 1) Mental stupor
- 2) Quadripareisis
- 3) Urinary Tract Infection(UTI)

3. 발병일 : 2014년 7월 14일(Quadripareisis), 2014년 9월경(UTI)

4. 과거력

- 1) 고혈압 : 14년경 본원에서 진단받아 Norvasc5mg,

* Corresponding author : Won-Il Kim, PhD. Professor, Department of Internal Medicine of Korean Medicine, College of Korean Medicine, Dong-Eui University, 52-57, Yangjeong-ro, Busanjin-gu, Busan, 614-851, South Korea.

· Tel : 82-51-850-8630, Fax : 82-51-867-5162

· E-mail : omdstar@deu.ac.kr

• Received : May 21, 2015 / Revised : June 08, 2015 / Accepted : June 20, 2015

Atacand16/12.5mg 복용 중.

- 2) 당뇨 : 14년경 OO병원에서 진단 받은 뒤 인슐린 주사치료받았으나 혈당조절 안정화되어 치료 중단함. 현재 당뇨식으로 식이조절 중.
- 3) 심부정맥혈전 및 폐색전 : 14년경 본원 호흡기내과에서 진단받아 입원치료 하였고, 현재 Xarelto20mg 복용 중.
- 4) 역류성식도염 및 위궤양 : 14년경 본원에서 진단받아 Lanston30mg 복용 중.

5. 현병력 : 본 환자는 53세의 여성으로 2014년 7월 14일에 갑자기 발병한 Quadripareisis증상으로 OO병원 응급실에서 Brain CT상 뇌출혈로 진단받아 동 병원에서 급성기 치료 후, 재활치료 위해 14년 8월경 본원으로 전원 되었으나 혈액검사상 FDP/Dimer수치가 높고 pulmonary CT상 폐색전 소견이 보여 본원 호흡기내과에서 내과적 치료를 우선적으로 받았다. 폐색전 일차 치료 후 본원 재활의학과에서 재활치료 하던 중 비뇨기과 협진 통해 시행된 Urine culture 검사상 대부분의 항생제에 내성이 있는 요로 감염으로 진단되었으며, 15년 1월경 한방내과로 전원 되었다.

6. 가족력 : 어머니(CVA)

7. 사회력

- 1) 흡연(-) 음주(-) 2) 미혼

8. 기타소견

Head tremor, Hot flush, Salivation, Slight fever, Leukorrhea 등

9. 望聞問切

- 1) 체형 : 152cm, 80kg, BMI 34.63(고도비만)
- 2) 수면, 식욕 및 소화 : 양호
- 3) 대변 : 평소 2-5일 1회, 변비약 복용 중
- 4) 소변 : Foley catheter keep state. 평균1일 배뇨량은 약 1,700cc

5) 汗 : 양호

6) 월경력 : 주기 1-3달로 불규칙. 14년 7월경 마지막 월경

7) 복진 : 腹部膨滿, 左小腹硬滿

8) 설진 : 舌淡紅 苔薄白

9) 맥진 : 沈滑

10. 검사소견

1) 초진시 활력징후 : 120/80-36.8-98-20

2) 방사선학적 소견

(1) Abdominal CT

① Fecal stasis or impacted fecal material is noted at rectosigmoid colon

- R/O Constipation

② Multiple variable sized hepatic cysts

- 3.4 cm in diameter of largest one

(2) Chest X-ray : Tracheostomy and Levine tube insertion state.

3) 심전도 소견

Abnormal ECG - Sinus rhythm. Anteroseptal myocardial infarction, age determined. Low QRS voltage in chest leads. Artifact present.(PR152)

4) 검사실 소견

(1) 혈액검사

RBC 5.79x10⁶/ul(H) WBC 6.98x10³/ul(WNL)

Hb 15.4g/dl(H) Hct 46.2%(H) Na 136mmol/L(L)

Cl 97mmol/L(L)

(2) 소변검사(Urine Analysis) : Table 4, 5 참조

(3) 요배양검사(Urine culture) : Table 1, 2 참조

10. 진단

한방변증 : 脾運化不利 水濕停滯

양방변증 : UTI (Urine culture상 본원에서 사용중인 대부분의 항생제에 내성있다고 진단됨.)

11. 치료

- 1) 한약치료 : 한방 재원기간중 방기복령탕을 1일 2첩을 탕전하여 120mL씩 3pack으로 나누어 매 식후 30분에 복용케 하였다. (Table 3)

Table 1. Result of Urine culture in December 23th, 2014.

	Results	
Gramstain	G(+) cocci(++++) / G(-) rod(+++)	
Culture & Identification	100,000 CFU/mL	
	Enterococcus faecalis	Pseudomonas aeruginosa
Sensitivity Test	Ampicilin/sulbactam : R Ticarcillin/CA : R Imipenem : I Piperacillin : S Piperacillin/tazobactam : R Cefotaxime : R Ceftazidime : I Cefepime : R Aztreonam : R Amikacin : R Gentamicin : R Ciprofloxacin : R Meropenem : R Minocycline : R Tigecycline : R Trimethoprim/Sulfa : R Colistin : R	Penicillin-G : S Ampicillin : S Ampicillin/sulbactam : S Imipenem : S Gentamicin High Level Resistance : R Streptomycin High Level Resistance : S Ciprofloxacin : R Levofloxacin : R Norfloxacin : R Erythromycin : R Clindamycin : R Quinupristin/Dafopristin : R Linezolid : I Teicoplanin : S Vancomycin : S Tetracycline : R Tigecycline : S Nitrofurantoin : S Trimethoprim/Sulfa : R

Abbreviation : CFU, colony-forming units; R, resistant; S, susceptible; I, intermediate

Table 2. Result of Urine culture in January 30th, 2015.

	Results	
Culture & Identification	100,000 CFU/mL	
	Proteus mirabilis	Klebsiella pneumoniae
Sensitivity Test	Ampicillin : R Amoxicillin/CA : I Piperacillin/tazobactam : S Cefazolin : R Cefoxitin : S Cefotaxime : R Ceftazidime : R Cefepime : R Aztreonam : R Ertapenem : S Imipenem : I Amikacin : S Gentamicin : R Ciprofloxacin : I Tigecycline : R Trimethoprim/Sulfa : S	Ampicillin : R Amoxicillin/CA : I Piperacillin/tazobactam : I Cefazolin : R Cefoxitin : R Cefotaxime : R Ceftazidime : R Cefepime : R Aztreonam : R Ertapenem : S Imipenem : S Amikacin : S Gentamicin : R Ciprofloxacin : R Tigecycline : R Trimethoprim/Sulfa : S

Abbreviation : CFU, colony-forming units; R, resistant; S, susceptible; I, intermediate

Table 3. The composition of Bangkibokryeong-tang(Fanjifuling-tang).

Herbs	Scientific name	Amount(g)
Mok Bang Ki	<i>Coucculus trilobus De Can dolle</i>	3
Hwang Ki	<i>Astragalus membranaceus Bunge</i>	3
Gye Ji	<i>Cinamomum Pedunculatum Nees</i>	3
Bok Ryung	<i>Polia cocos Yalf</i>	6
Gam Cho	<i>Glycyrrhiza uralensis Fisscher</i>	2
Total Amount(g)		17

- 2) 침치료 : 동방침구제작소 제품의 stainless steel needle(0.25x30mm)을 사용하여 오전에는 中風七處穴(百會, 風池, 曲池, 足三里 등)을 위주로 자침하고, 오후에는 脾正格, 肺正格위주로 자침하여 하루에 2회 20분간 유치하였다.
- 3) 양방치료 : 한방 재원기간중 항생제 복용은 없었으며 요로감염 예방약으로 본원 비뇨기과에서 Xatral XL, BUP-4, Urovaxom을 복용하였다. 그 외에 본래 뇌출혈 및 기타 과거 거기왕력과 관련하여 재활의학과에서 복용하던 약을 그대로 이어서 복용하였다.

시작 후 약 30일이 경과한 Urine bag을 동일한 조건으로 사진촬영하여 비교하였으며, 사진촬영 도구로는 LG-F400K(LG, 한국)의 내장카메라를 사용하였다.

2) 체온 및 소변량

요로감염의 경과를 평가하기 위하여 하루 중 오전6시, 오전10시, 오후2시, 오후8시에 환자의 체온을 측정하되 하루동안 측정된 체온 중 최고체온을 기준으로 삼았으며, 소변량은 24시간동안 Urine bag으로 배출되는 총량을 측정하였다.

12. 치료성적의 평가 방법

1) 소변검사 및 육안적 소변상태

요로감염의 경과를 평가하기 위하여 한방병원 입원기간 중 총 4회에 걸쳐 소변검사를 실시하였다. 육안적 소변상태는 한방치료 시작직전과 치료

13. 임상경과

1) 소변검사 및 육안적 소변상태

입원치료 중 방기복령탕 복용 전후의 결과는 Table 4, 5와 같으며, 육안적 소변상태는 Fig. 1과 같다.

Table 4. Urine analysis(UA) before treatment.

	U.WBC	U.RBC	U.LEU	U.NIT	U.BLD	S.Epi	Bac.
30 days before the treatment	>100	>100	+++500	-	+++250	a few	a few
15 days before the treatment	>100	10-25	+++500	+	++50	a few	many
7 days before the treatment	>100	10-25	+++500	+	+++250	a few	mod.

Table 5. Urine analysis(UA) during the treatment.

	U.WBC	U.RBC	U.LEU	U.NIT	U.BLD	S.Epi	Bac.
Before treatment	50-99	5-10	+++500	+	++50	mod.	mod.
Afeter 15 days	>100	2-5	+++500	-	+10	a few	a few
Afeter 25 days	10-25	2-5	+++500	+	+10	a few	a few
Afeter 32 days	10-25	0-2	++75	-	-	a few	-

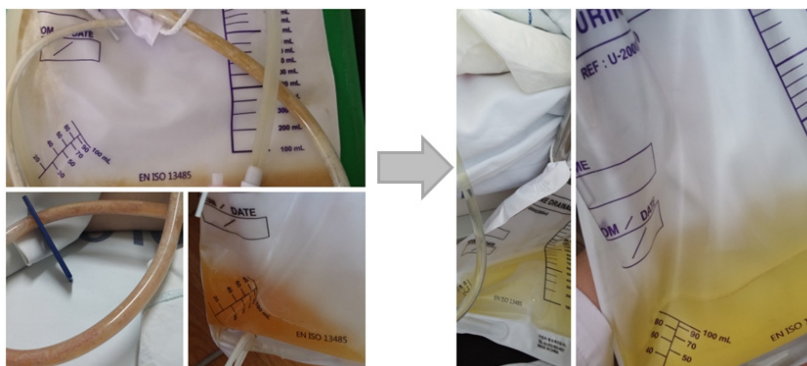
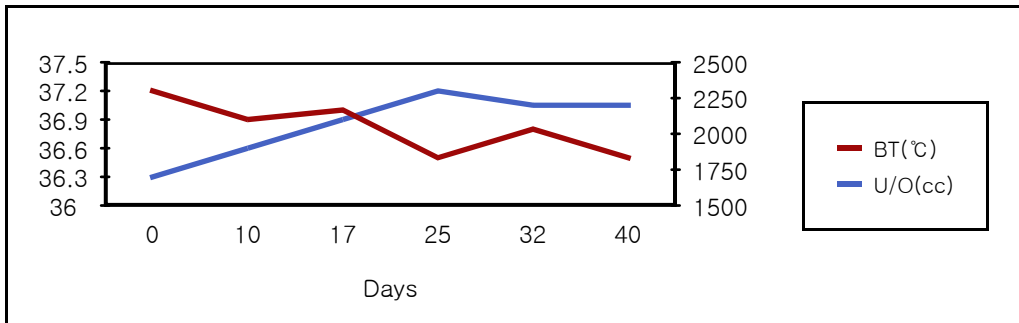


Fig. 1. Visible urine condition.



Abbreviation : U/O, Urine output.

Fig. 2. Body Temperature & Urine output

Table 6. Clinical progress within Admission period.

	Before Treatment	After 10days	After 17days	After 25days	After 32days	After 40days
Head tremor	++	++	++	+	+	+
Salivation	+++	++	+	±	±	±
Hot flush	+++	+++	++	++	++	+
Leukorrhea	+++	+	±	-	-	±
MMT scale	Upper limb(Rt./Lt.) G2/G1→G3/G2, Lower limb(Rt./Lt.) G0/G1→ G1/G2					
Mental state	Mental Stupor → Mental Awaken					

Symptom grade : +++Severe ++Moderate +Mild ±Trace -Eliminate

MMT(Manual muscle test) : G0,Zero; G1,Trace; G2,Poor; G3,Fair; G4,Good; G5,Normal

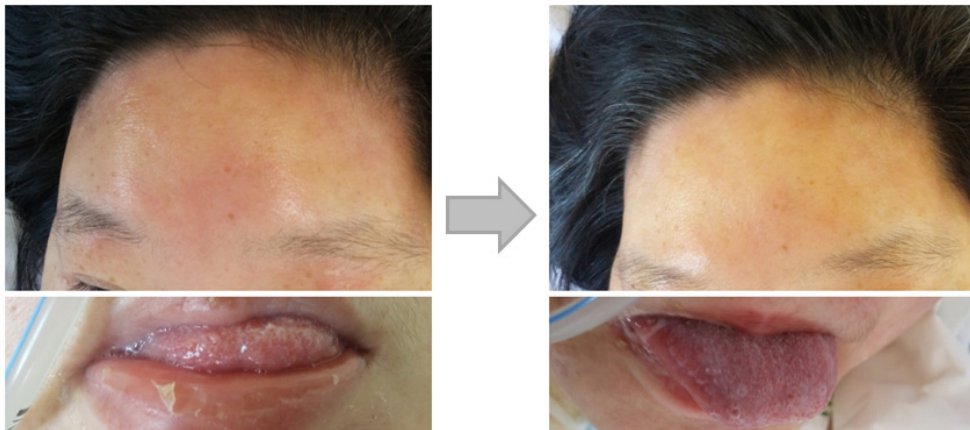


Fig. 3. Change of face color & Putting out tongue herself.

2) 체온 및 소변량

입원치료 중 방기복령탕 복용후 체온변화 및 소변량의 변화는 Fig. 2와 같으며, 체온은 감소하

고 소변량은 증가하는 추세를 알 수 있다.

3) 기타소견 : 기타소견의 호전도는 Table 6과 Fig. 3과 같다.

III. 고찰

요로감염(UTI)이란 신피질로부터 외요도구사이의 요로에 비특이성 세균침입으로 일어나는 질환의 총칭이다. 세균뇨의 판정기준은 ml당 세균수에 대해 많은 논란이 있어 10,000에서 100,000ml 사이일 때는 반복검사를 시행하여야 하나^{14),15)} 일반적으로 세균집락수가 100,000/ml 이상일 경우 요로감염증이라고 단정지을 수 있다.¹⁶⁾ 요로감염의 주된 원인균은 E.coli이나 근래에는 그 외의 그람음성균인 Proteus, Pseudomonas, Klebsiella 등의 빈도가 점차적으로 증가되는 경향이 있다고 보고되고 있으며¹⁷⁾ 병원성 감염의 증가 및 항생제 남용 등으로 인해 Enterococcus와 같은 그람음성균에 의한 요로감염도 증가하는 양상을 보인다고 보고되고 있다.^{18),19)} 감염의 위험도가 증가하는 요인으로는 여성, catheter를 삽입한 기간, 심한 기존질환, catheter와 Urine bag과의 불연속연결, catheter관리의 부실, 진신적 항생제를 사용하고 있지 않은 경우 등이다.

뇌졸중 환자들은 뇌졸중 후에 발생한 배뇨장애 때문에 Foley catheter를 삽입하는 경우가 많으며, 일반적으로 catheter를 삽입하고 있는 입원환자의 10~15%에서 요로감염이 발생한다고 보고되고 있다. 이러한 요로감염은 뇌졸중 환자에게 있어 내과적 합병증을 일으킬 수 있는데, 내과적 합병증은 Silver 등의 보고에 의하면²⁰⁾ 중풍으로 인한 사망요인의 40%에 달한다고 하며, Bounds 등의 보고에 따르면²¹⁾ 후향적 부검 소견에서 뇌졸중 사망요인의 50%이상이라고 한다. 따라서 뇌졸중 환자의 요로감염에 대한 치료와 처치는 임상적으로 중요한 의의를 가진다고 볼 수 있다.

본 증례 환자의 경우 급성기 뇌출혈로 발생한 배뇨장애로 14년 8월경부터 Foley catheter를 삽입하였으며, 요배양검사상 본원에서 사용중인 대부분의 항생제에 내성이 있는 Enterococcus와 Pseudomonas에 감염된 요로감염으로 진단되었다. 양방병원 입원기간 중에 환자는 약 37-37.5°C정도의 미열을 유지하였고, 요로감염과 관련하여 38°C이상의 고열이 없는 경우 내성균에 대한 항생제치료의 효

과가 무의미하여 항생제치료는 초기에 중단하였다. 환자의 Urine Bag내 소변상태를 관찰해 보면, 색상이 짙은 편으로 농뇨 및 찌꺼기 양상이 뚜렷하였고 이로 인해 catheter가 자주 막혀 Foley catheter를 5~7일에 1번씩 교체하였다. (Fig. 1)

한방병원에 입원한 뇌졸중환자의 요로감염 발생시 기존의 연구에서는 임상적으로 한약과 항생제를 병용 투여하는 경우가 많으며, 이때 가장 많이 사용되는 처방은 膀胱濕熱證이 적응증이 되는 八正散이다.¹⁰⁾

본 증례의 경우 주증과 더불어 환자의 체형이 BMI 34.63으로 고도비만에 속하며 복부비만과 함께 사지 및 안면부의 부종이 심한 점, 脈診상 전반적으로 沈滯하고 舌診상 淡紅苔薄白한 점 등으로 미루어 보아 脾氣의 運化不利로 인해 水濕이 몸에 정체되어 있는 것으로 판단하였다. 요로감염은 대개 한의학적으로 膀胱濕熱로 변증되는 경우가 많으며 본 증례환자 역시 이에 해당되는 증상이 있었으나, 脾氣의 運化를 도와 利小便시켜 체액순환을 도모함으로써 인체 내 水濕의 균형을 회복하는 것이 근본적인 치료라고 사료되어 진신적인 증상을 호전시킬 목적으로 방기복령탕을 복용케 하였다

방기복령탕은 漢代(A.D 196~220년경) 張仲景이 창출한 「金匱要略」에 최초로 수록된 이래 수많은 의학자들에 의하여 浮腫 및 小便不利에 응용되어 왔다. 본방의 구성약물은 방기, 황기, 계지, 복령, 감초의 5種으로 주치증은 正證인 “皮水爲病 四肢腫 水氣在皮部中 四肢聶聶動者 防己茯苓湯主之”와 變證인 “皮水 其脈亦浮 外證 浮腫 按之沒之不惡風 其腹如鼓 小便不利” 등이다.²²⁾ 본방의 주치증 중의 하나인 四肢腫의 기전을 살펴보면, 脾는 사지기육을 주하는데 水濕困脾로 말미암아 脾陽失運하게 되면 사지기육에 水濕이 저류하게 되어 四肢腫이 된다고 하였다. 또한 水氣在皮部中 四肢聶聶動者에 관해서는 水濕이 기육간에 있으면 衛氣의 運行을 阻礙하고 氣水가 상쟁하므로 기육이 輕微하게 조동하는 증상이 나타난다고 하였다.²³⁾ 방기복령탕의 구성약물에 대하여 「藥徵」에서는 “防己 主治水也. 黃芪 主治其表之水

也 故能治黃汗盜汗皮水 又旁治身體腫或不仁者. 桂枝 主治衝逆也 旁治奔豚頭痛發熱 惡風汗出身痛. 茯苓 主治悸及肉瞶筋惕也 旁治小便不利頭眩煩躁. 甘草 主治急迫也 旁治裏急痛攣急而旁治厥冷煩躁 衝逆之等 諸般急迫之毒也.”라고 기술하고 있으며,²⁴⁾ 방기복령탕 전탕액이 신혈류역동학적 증가 및 Na재흡수 억제에 기인되어 이뇨작용이 있다는 실험보고도 있다.²⁵⁾

본 증례에서는 내원당시 뇌출혈 및 기타 과거 기왕력과 관련하여 복용하는 양약치료는 유지하면서 요로감염에 대한 항생제치료는 배제하고 한의학적 치료를 추가로 시행하였다. 脾氣의 運化작용을 도와 水濕의 정체를 소통시키기 위해 방기복령탕의 한약치료 이외에도 사삼침범의 脾正格, 肺正格을 운용하였다. 동시에 환자의 치료에 대한 효과를 판단하기 위하여 체온, 소변검사 및 소변 색상 등을 관찰하였다. 한방치료를 받기 전 환자의 소변검사결과는 감염수치를 나타내는 U.WBC 50-99, U.LEU+++500, U.NIT pos(+)였고 세균적 감염을 의미하는 S.Epi 및 urine bacterial count는 모두 moderate였다. 방기복령탕 복용 15일 후 U.WBC의 결과는 100이상으로 일시 증가하는 양상을 보이다 치료 25일 후에는 10-25로 수치가 감소된 상태를 유지하였고, U.LEU는 +++500을 유지하다가 치료 32일 후부터 ++75정도로 감소하였으며, S.Epi 및 urine bacterial count는 치료 15일 후부터 세균이 없는 정상상태를 유지하였다. 육안상으로도 Urine Bag의 소변색상이나 찌꺼기, 농뇨 등에서 호전된 양상을 보였다.(Table 4, 5, Fig. 1) 또한 치료전 체온은 37~37.5°C 사이의 미열로 지속되었으나 치료기간 중 정상범위를 유지하였고, 이는 요로감염이 호전되면서 체온조절 능력이 정상으로 회복된 것으로 판단된다.(Fig. 2)

본 환자의 경우 요로감염으로 인해 소변상 찌꺼기와 농이 많아 catheter가 자주 막혀 7일마다 catheter를 교체하였으나, 한의학적 치료를 통해 요로감염의 증상이 호전됨에 따라 환자의 Foley catheter 교체기간은 치료 15일째부터 7일에서 10일로 늘었고, 치료 25일 이후부터 교체기간은 1달로 늘어났다.

또한 단순히 요로감염의 증상만 호전을 보인 것이 아니라 환자의 의식상태, MMT scale 및 기타 임상증상에서도 호전된 양상을 보였다. 내원 당시 환자의 의식상태는 3단계인 혼미(Mental Stupor)였으나 한의학적 치료를 진행함에 따라 질문이나 묻는 말에 고개짓 혹은 눈감빡임 등으로 대답을 하고 사람을 알아보는 등 자아의식을 표현하는 것이 가능할 정도로 호전되었고, MMT scale상 Upper limb(Rt./Lt.)은 G2/G1에서 G3/G2로, Lower limb(Rt./Lt.)은 G0/G1에서 G1/G2로 증가하였다. 그 밖에 구각유연, 얼굴이 붉게 달아오르는 증상 및 냉이 많이 나오는 등의 기타 증상에 있어서도 전반적으로 호전된 결과를 보였다.(Table 6, Fig. 3)

이 외에도 환자의 월경력을 살펴보면, 뇌출혈 발병 이전에는 월경주기가 1달에서 3달정도로 불규칙하였으며 뇌출혈 발병 이후로 6개월 동안 월경을 하지 않았으나, 입원기간 중 약 10일동안 질 내출혈이 발생하였고 이에 본원 산부인과 협진하에 실시한 Pap smear 및 복부 CT소견상 자궁경부암이나 자궁근종 등의 문제로 인한 부정출혈이 아닌 정상월경임을 확인하였다.

본 증례는 뇌출혈에 병발된 항생제 내성을 보인 요로감염의 치료에 있어서 항생제 투여 없이 방기복령탕만으로 이화학적 검사상 뚜렷한 호전이 나타남을 보여주고 있다. 또한 방기복령탕의 利水, 消腫 효과를 통해 단순히 요로계 증상뿐 아니라 환자가 호소하고 있는 전신증상이 호전되는 결과를 보여주고 있어 한의 단독 치료로 뇌출중에 병발된 요로감염의 치료 가능성을 확인할 수 있는 의미있는 증례이다. 다만 본 연구의 한계는 단일 환자의 경과를 관찰, 분석한 것으로 향후 방기복령탕의 적응증으로 변증되는 요로감염 환자군을 대상으로 한 추가적인 임상시험과 연구가 필요할 것으로 생각된다.

IV. 결 론

전 항생제에 대한 내성을 보이는 뇌출중환자의 요로감염에 있어, 한의학적 변증을 통하여 방기복

령탕 투여 및 침구 치료를 병행한 결과 소변상태 및 이화학적 검사와 그 외 전반적인 환자상태에 뚜렷한 호전을 보였다.

References

1. Kim KS, Suo KS, Kim DW, Shin SH, Han MG, Jung YJ, Chang TY, Yang JH. Clinical Study on the Complications after Stroke. The journal of the Korean internal medicine. 2000; 21(4):227-35.
2. Kim BR. The relation between postvoid residual and the occurrence of urinary tract infection in stroke patients. Konkuk university. 2012.
3. NEO handbook editing commission (2012). NEO intern handbook. Seoul:Koonja publishing company. 2012:843.
4. Kurt J Isselbacher, Eugene Braunwald, Jean D Wilson, Joseph B Martin, Anthony S Fauci, Dennis L Kasper. Harrison's Medicine. Seoul: Jungdam publishing company. 1997:586-8.
5. Du HK. Dongeui Nephrology Medicine(Volume I). Seoul:The Orinetal Medicine Institute.1993:85-97, 123-32.
6. Baek EK, Park JH, Han YH, Jun CY, Kim DW, Go JC, Choi YK, Park JY, Hong US, Han JW. A report case of Acute pyelonephritis casued by Urinary tract infection.The journal of the Korean internal medicine. 2002;23:136-40.
7. Kang KS. The report of Urinary evaluation method and a case of patient with UTI treated with Paljung-san. The korean internal medicine conference. 2000:67-71.
8. Sowonbang. Zhu-Bing-Yuan-Hou-Lun. Soin publishing company. 1987:8-10, 534.
9. Zhang Jie-Bin. The Complete Works of Zhang Jingyue. Seoul:Daesung print company. 1993:39-41.
10. Rho KH, Choi DJ, Jo KH. The Clinical Effect of Gummopaljungsan on Urinary Tract Infection of Stroke Patient. The journal of Korean chronic disease. 1995;5(1):26-95.
11. Han JW, Lim YN, Ko HY, Park JS, Jung SM, Kim DW, Han YH, Jun CY, Park JH. Two Cases of Oriental Diagnosis and Treatment at the Patients with Urinary Tract Infection. The journal of the Korean internal medicine. 25(4) 373-382. 2004.
12. Heo TY, Byun MK, Kim JK, Kim JY, Sim JW, Kam CW, Park DI. Clinical Study about the CVA Patients with Urinary Tract Infection. Korean Journal of Oriental Physiology and Pathology. 20007;21(6):1641-1645.
13. Yim JM, Lee AR, Kam CW, Kim WI. A Case Of Treatment with Mahwanggachul-tang on Fever and Edema Due to Urinary Tract Infection Combined with Stroke. The journal of Korean. Herbal formula science. 19(1):263-272. 2011.
14. Flocks RH : Urinary tract infection.Med Clin North Am. 54:397.1970.
15. Podschun R, Sievers D, Fisher A, Ullmann U: Serotype, hemaagglutinins, siderophore synthesis and serum resistance of Klebsiella isolates causing human urinary tract infection. J Infect Dis. 168:1415-1421.1993.
16. Kass EH:Asymptonic infection of urinary tract. Trans Associ Am Physicians. 69:56-64.1956
17. Kim JH, Park HY, Lee CY, Woo YN, Kim DH, Choi TY. A study of the enteropathogenic bacteria isolated from the Urine and the Changes of Antibiotic Sensitivity for Recent 5 Years. The Korean journal of Urology. 32:274-282.1991.
18. Albuquer PF Foster RF:Urinary tract infection : Review of 16,154 cibsecutive patients. J Urol. 103:205-209.1970.
19. Smith JW, Segal M:Urinary tract infection in men-/An interristit's view point. Infection. 22:S31-34. 1994.

20. Silver FL, Norris JW, Lewis AJ, Hachinski VC. Early mortality following stroke: a prospective review. Stroke. 1984;15:492-496.
21. Bounds JV, Wiebers DO, Whisnant JP, Okazaki H. Mechanisms and timing of deaths from cerebral infarction. Stroke. 1981;12:474-477.
22. Jungbang Song, Dogon Ryu, Eonjung Lee. The Effect of BangkiBogryung-tang on Renal function in Domestic Rabbit. Herbal formula science. 1990;12(1):147-162.
23. Zhang Zhong-jings. Gum-goe-yo-rak. Beijing; The people sanitation publishing company. 2005:8.
24. Bonhong Gu translation; New Clinical application of the Oriental medicine prescription, Seoul, Bo-gun-sin-bo, pp180-181. 1985.
25. Yoshimasu Todo. The complete collection of Todo yoshimasu. Busan : GyoJungEuiSeoGuk. 2006.